

⑤

Int Cl 2.

E 04 C 2/42

F 16 S 3/00

① BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



Korrektorexemplar

Auslegeschrift 26 56 902

⑪

⑫

⑬

⑭

⑮

Aktenzeichen: P 26 56 902.8-25

Anmeldetag: 16. 12. 76

Offenlegungstag: —

Bekanntmachungstag: 23. 3. 78

⑯

Unionspriorität:

⑰ ⑱ ㉑

⑤

Bezeichnung: Zusammenlegbarer Abdeckrost

⑦

Anmelder: Erwin Müller *GmbH & Co* Metallwarenfabrik, 4450 Lingen

⑧

Erfinder: Müller, Erwin, 4450 Lingen

⑥

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogene Druckschriften:

DE-PS 21 36 542

DE-GM 19 15 269

DE-GM 18 62 966

DE 26 56 902 B 1

COPY

08/20/2004, EAST Version: 1.4.1

1 78 809 512,50

Best Available Copy

Patentansprüche:

1. Zusammenlegbarer Abdeckrost mit durch Querverbindungen zusammengehaltenen parallelen Roststäben, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere Roststäbe (12) zusammen mit den Querverbindungen (13) zu starren Rostteilen (11) vereinigt sind, die durch nachgiebige Verbindungsglieder (14) zusammengehalten sind.

2. Abdeckrost nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Rostteile (11) aus einstückigen Formteilen gebildet sind.

3. Abdeckrost nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Rostteile (11) aus Kunststoffspritzteilen bestehen.

4. Abdeckrost nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungsglieder (14) in Bohrungen (15) geführt sind.

5. Abdeckrost nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungsglieder (14) aus Federn bestehen, die an den äußeren Querverbindungen (13) angebracht sind.

6. Abdeckrost nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungsglieder (14) Gelenke sind.

Die Erfindung betrifft einen zusammenlegbaren Abdeckrost mit durch Querverbindungen zusammengehaltenen parallelen Roststäben. Derartige Abdeckroste werden beispielsweise als Abdeckung von Überflutungsrinnen für Schwimmbäder u. dgl., zur Abdeckung von Unterflurheizungen und für ähnliche Zwecke verwendet.

Nach der DE-PS 21 36 542 ist ein solcher Abdeckrost aufrollbar ausgebildet, wobei die Roststäbe durch aus elastomerem Kunststoff bestehende Verbindungselemente, die durch einen Quetschverschluß an den Endstäben des Rostes befestigt sind, zusammengefügt sind. Die Roststäbe werden hierbei einzeln durch das Gewicht der den Abdeckrost betretenden Person belastet, und der Zusammenbau des Abdeckrostes ist verhältnismäßig arbeitsaufwendig, weil die Roststäbe einzeln durch die als Distanzstücke dienenden Verbindungselemente verbunden werden müssen. Außerdem ergibt sich bei größeren Rostlängen für den aufgerollten Rost ein verhältnismäßig großer Rollendurchmesser, wodurch die Lagerhaltung und der Transport erschwert werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den zusammenlegbaren Abdeckrost so auszubilden, daß bei einfacherer Herstellung eine größere Belastbarkeit erreicht und die Lagerhaltung und der Transport von längeren Abdeckrosten erleichtert wird.

Gemäß der Erfindung sind mehrere Roststäbe zusammen mit den Querverbindungen zu starren Rostteilen vereinigt, die durch nachgiebige Verbindungsglieder zusammengehalten sind. Dadurch können die einzelnen Rostteile aufeinander gefaltet oder

geklappt werden. Hierdurch wird eine größere Belastbarkeit des Abdeckrostes erreicht, da statt der bisherigen Belastung einzelner Roststäbe die Belastung auf die ganze Fläche des starren Rostteiles verteilt wird. Da der Abdeckrost im zusammengelegten Zustand die Form eines Quaders hat, der auch bei den größten Rostlängen die gleiche Querschnittsform hat, wird sowohl der Transport als auch die Lagerhaltung wesentlich erleichtert.

Vorzugsweise bestehen die einzelnen Rostteile aus einstückigen Formteilen, insbesondere aus Kunststoffspritzteilen, wodurch eine einfache und wirtschaftliche Herstellung und Korrosionsfestigkeit des Abdeckrostes erreicht wird, was besonders bei der Abdeckung von Überflutungsrinnen von Schwimmbädern wichtig ist. Auch wird bei einem solchen einstückigen Formteil der bisherige Nachteil des Einzelroststab-Systems der Addition von Toleranzen auf einen Bruchteil verringert.

Die einzelnen Rostteile können in verschiedener Weise elastisch oder gelenkig miteinander verbunden sein, z. B. mittels durchgehender Schnüre, mittels Federn, durch Gelenke od. dgl., wie das für einzelne Roststäbe z. B. aus den Unterlagen der DE-GM 19 15 269 und 18 62 966 bekannt ist.

Die Erfindung wird anhand eines in der Zeichnung veranschaulichten Ausführungsbeispiels erläutert. Es zeigt

Fig. 1 die Draufsicht auf ein Rostteil eines Abdeckrostes nach der Erfindung,

Fig. 2 die Vorderansicht dieses Rostteils,

Fig. 3 die Seitenansicht dieses Rostteils,

Fig. 4 die Draufsicht auf einen Abdeckrost nach der Erfindung in zusammengelegtem Zustand.

Der Abdeckrost ist aus einzelnen Rostteilen 11 zusammengesetzt, die aus mehreren parallelen Roststäben 12 und diese zusammenhaltenden Querverbindungen 13 bestehen. Die Roststäbe 12 mit ihren Querverbindungen 13 sind aus einem einteiligen Kunststoffspritzteil gebildet.

Wie aus Fig. 4 ersichtlich, sind die einzelnen Rostteile 11 durch nachgiebige Verbindungsglieder 14 so miteinander verbunden, daß sie aufeinandergelegt oder -geklappt werden können, wodurch der Abdeckrost im zusammengelegten Zustand eine Quaderform erhält, die sich leicht transportieren und lagern läßt. Diese Verbindungsglieder 14 sind an den äußeren Querverbindungen 13 jedes Rostteiles 11 angebracht und bestehen beispielsweise aus Schraubenfedern. Statt dessen können die Querverbindungen 13 und die an ihnen anliegenden Stellen der Roststäbe 12 mit einer durchgehenden Bohrung 15 versehen sein, die in Fig. 3 angedeutet ist. Durch diese Bohrungen 15 können Schnüre gezogen sein, die sämtliche Rostteile 11 des Abdeckrostes durchsetzen und dadurch ebenfalls die gewünschte nachgiebige Verbindung der einzelnen Rostteile 11 ermöglichen, so daß diese aufeinandergefaltet werden können. Statt solcher Schnüre, Seile oder Drähte können auch Federn durch die Bohrungen 15 gezogen werden. Zur Verbindung der einzelnen Rostteile 11 können auch Gelenke oder andere Verbindungselemente verwendet werden.

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen

COPY

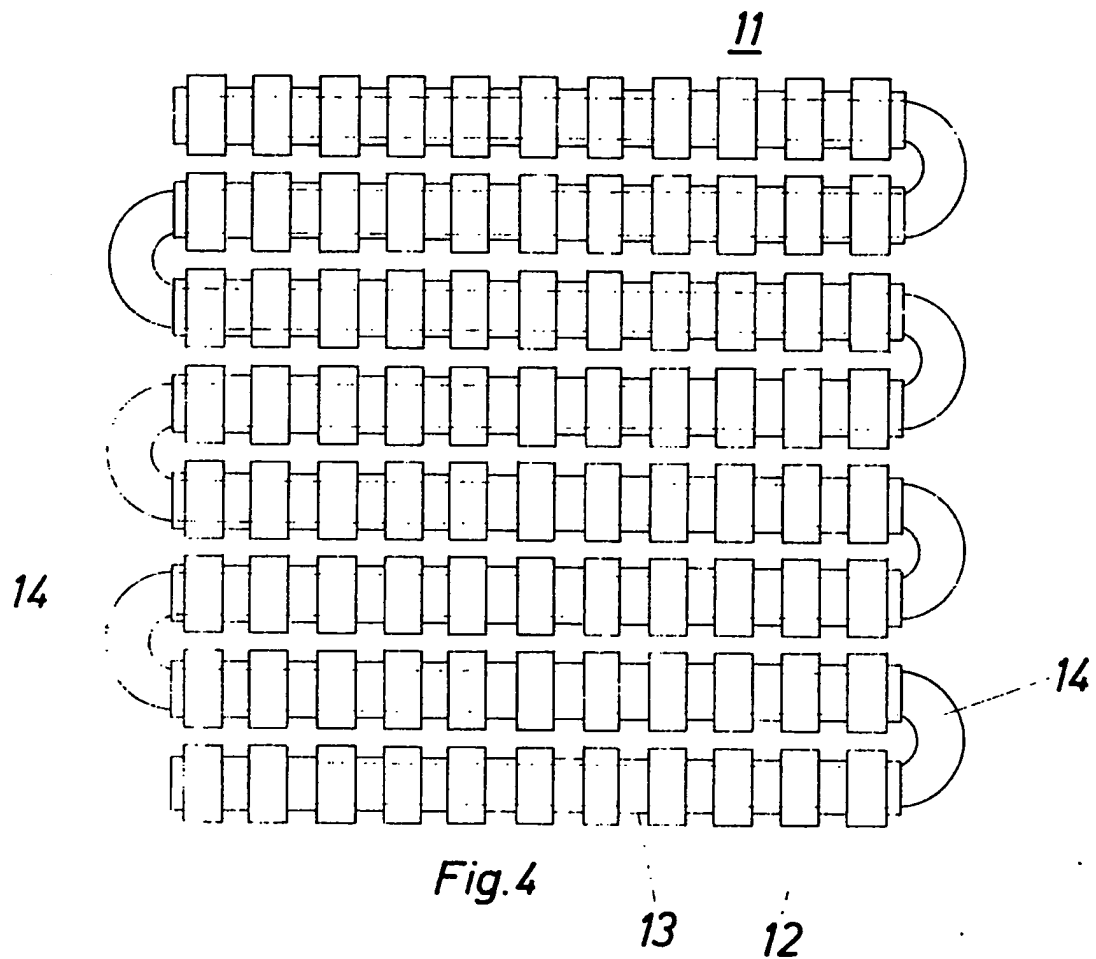


Fig. 1

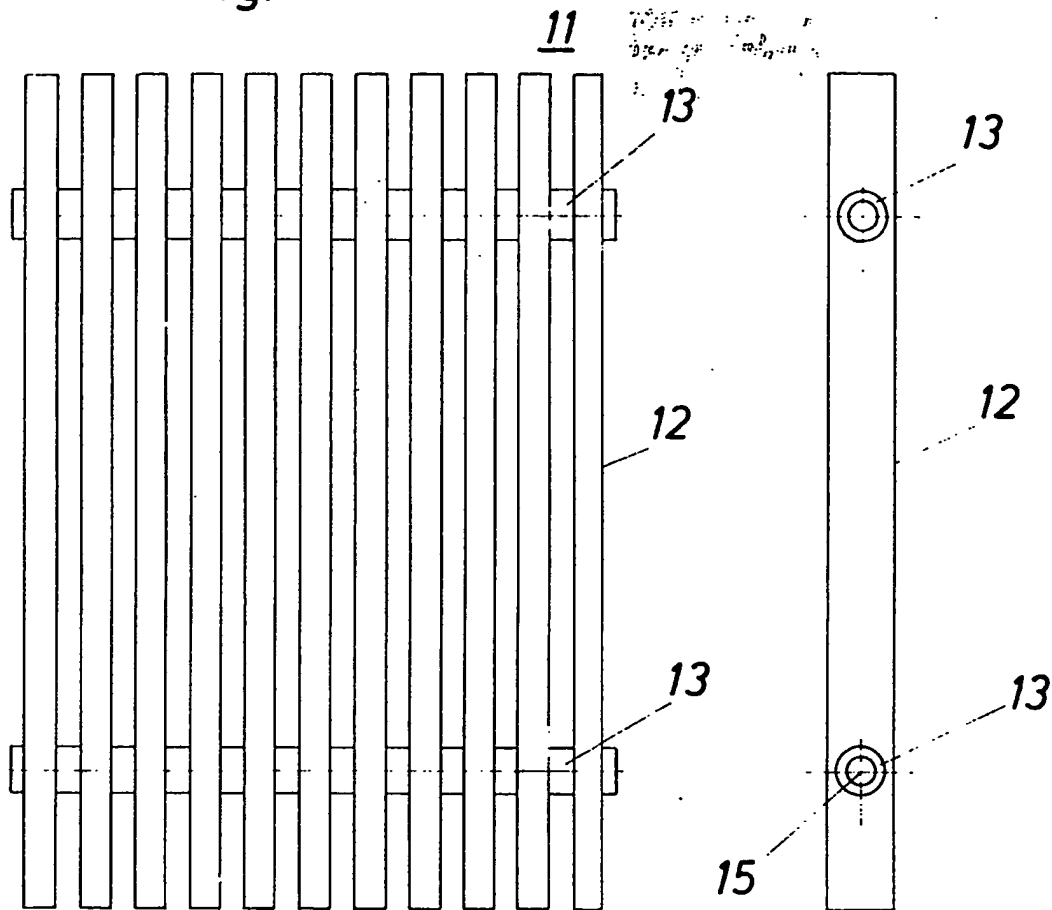


Fig. 3

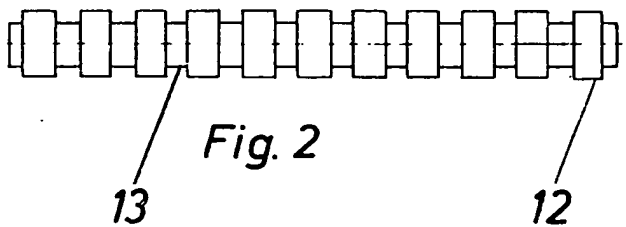


Fig. 2

ORIGINAL INSPECTED

809 512/509

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.